

ABSTRAK

Dunia ritel farmasi di Indonesia berkembang dengan sangat cepat, hal ini menyebabkan terjadinya kompetisi yang dilakukan peritel khususnya apotek. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu strategi untuk memperluas pasar konsumen. Salah satu strategi yang dapat dilakukan yaitu memahami perilaku pembelian konsumen dengan melihat pola kombinasi pembelian pada setiap transaksi yang dilakukan. *Association rule mining* dilakukan untuk mengekstraksi pola pembelian dengan melihat asosiasi berbagai item yang terjual dalam satu transaksi. Algoritma Apriori digunakan dalam melakukan pencarian *frequent itemset* dengan menggunakan metrik *support*, *confidence*, dan *lift ratio*. Dan luaran dari *association rule mining* berupa aturan dalam bentuk *antecedent* dan *consequent*. Dari hasil pengujian dipilih skenario dengan nilai *minimum support* 3% dan *minimum confidence* 60% karena menghasilkan jumlah aturan yang lebih sedikit dan waktu eksekusi lebih cepat. Dari skenario pengujian juga didapatkan bahwa nilai *minimum support* dan *minimum confidence* sangat berpengaruh dalam aturan yang dihasilkan.

Kata Kunci: *Association rule mining*, Algoritma Apriori, *frequent itemset*, *support*, *confidence*, *lift ratio*.

ABSTRACT

Pharmaceutical business in Indonesia is growing rapidly, this has led to competition between pharmacies. Therefore, a strategy needed to expand the consumer market. One of the strategies that can be done is to understand consumer buying behavior by looking at buying pattern in transaction. Association rule mining is done to extract buying patterns by looking at the various items sold in transaction. Apriori algorithm is used to perform frequent itemset and using support, confidence, and lift ratio as metric for the algorithm. The output of association rule mining is in the form of rules with antecedent and consequent. Based on the result, we can select the minimum support and minimum confidence with the value of 3% and 60% respectively as it produces fewer rules and faster execution time. From the test scenario, we can conclude that the value of minimum support and minimum confidence affecting the formed rules.

Keywords: Association rule mining, Apriori Algorithm, frequent itemset, support, confidence, lift ratio.